

Cartouche pour appareils de filtration.

M. DANIEL-FRANÇOIS-PIERRE GODARD résidant en France (Seine).

Demandé le 25 août 1953, à 16^h 36^m, à Paris.

Délivré le 15 septembre 1954. --- Publié le 9 mars 1955.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention a pour objet une cartouche de type spécial pour appareils de filtration comportant à la manière connue un certain nombre d'éléments filtrants (ou cartouches) superposés ou juxtaposés.

La cartouche conforme à l'invention est constituée par l'assemblage de deux tamis parallèles entre lesquels est interposée une feuille de matière isolante (plastique ou autre) munie de préférence de picots d'espacement sur ses deux faces.

L'assemblage des deux tamis peut s'opérer par exemple par sertissage entre eux sur leurs bords périphériques, et par sertissage sur une pièce centrale creuse, percée de trous communiquant avec la capacité intérieure de la cartouche en vue de l'évacuation des produits filtrés.

On utilisera de préférence, comme tamis, des tamis dénommés « tamis VECO », dont les caractéristiques et les particularités d'emploi sont indiqués ci-après.

Chaque cartouche pourra être munie d'une ou plusieurs soupapes intérieures de toute forme et structure appropriées.

Au dessin ci-joint on a représenté, à titre d'exemple non limitatif, une forme de réalisation de l'objet de l'invention.

Dans ce dessin :

Fig. 1, est une vue en coupe d'une cartouche;

Fig. 2 et 3, montrent l'adaptation possible à une telle cartouche de soupapes, sous deux formes de réalisation non limitatives de ces dernières.

La cartouche conforme à l'invention est constituée par l'assemblage de deux tamis parallèles 1 et 2, en nickel ou en cuivre électrolytique, du type par exemple des tamis dénommés « tamis VECO », présentant une surface lisse, des trous à paroi mince et ajutage évasé, et comportant une perte de charge minima, tout en ne permettant pas l'accrochage des filtrats à leur surface, ce qui permet un décolmatage immédiat de ces tamis.

Le tamis 2 se termine à son bord externe par une

portion pleine repliée 3, que l'on sertit sur le bord du tamis 1, afin d'assurer l'assemblage des deux tamis.

Entre les deux tamis 1 et 2 est disposée une feuille 4 de matière isolante (matière plastique par exemple) comportant sur ses deux faces les picots d'espacement 5 dont les extrémités libres viennent porter contre les tamis 1 et 2.

La cartouche peut avoir toute forme que l'on désire, circulaire ou autre.

Vers son centre, elle est sertie dans une pièce 7, en matière plastique par exemple, percée d'un canal central 7' pour l'évacuation des produits filtrés qui s'écoulent de la capacité intérieure de la cartouche dans le canal 7' par des trous 6 percés dans la pièce 7.

On pourra superposer dans l'appareil de filtration le nombre de cartouches de ce genre que l'on dési-rera; les pièces 7 se juxtaposant les unes aux autres de telle sorte que leurs canaux 7' forment un seul collecteur d'évacuation des produits filtrés.

Il peut y avoir intérêt, dans le cas de la filtration de certains produits particulièrement épais ou visqueux, de disposer sur chaque cartouche une ou plusieurs soupapes intérieures qui peuvent être conçues suivant tout mode de réalisation que l'on désire.

Ainsi, en fig. 2, on a représenté une soupape formée par un corps 8 en métal mince par exemple comportant un téton 8' d'obturation d'un trou 1' percé dans le tamis 1 et un rebord recourbé et élastique 8'', formant ressort, et s'appuyant librement contre une portion évidée 9 de la feuille isolante 4, de manière à maintenir normalement obturé le trou 1' que seule la pression exercée par le filtrat permettra d'ouvrir.

Le corps de soupape 8 pourrait aussi être en matière plastique, et, dans ce cas, un petit ressort à boudin métallique 10 pourrait être interposé entre la portion évidée 9 de la feuille isolante 4 et le fond du corps de soupape 8, de manière à maintenir normalement fermé le trou 1'.

Dans la variante de fig. 3, la soupape est formée par une lamelle 11, obturant le trou 1' du tamis 1, et appliquée normalement contre le tamis 1 par un ressort à lame recourbé 12, solidarisé par tout moyen approprié en 13 avec la lamelle 11 et avec le tamis 1.

De telles cartouches, conformes à l'invention, peuvent être disposées horizontalement, ou avantageusement verticalement, dans l'appareil de filtration, car, dans ce dernier cas, le décolmatage de la surface des tamis (s'il s'agit de tamis VECO) s'opérera instantanément du fait de la structure même, à surface lisse, de ces tamis.

RÉSUMÉ

Cartouche pour appareils de filtration, constituée par l'assemblage de deux tamis parallèles entre lesquels est interposée une feuille de matière isolante

(plastique ou autre) munie de préférence de picots d'espacement sur ses deux faces.

Les tamis sont constitués de préférence par des tamis dénommés « tamis VECO » présentant une surface lisse, des trous à paroi mince et ajutage évasé, et comportant une perte de charge minima, tout en ne permettant pas l'accrochage des filtrats à leur surface, ce qui permet un décolmatage immédiat de ces tamis.

L'assemblage des deux tamis peut s'opérer par sertissage entre eux sur leurs bords périphériques, et par sertissage sur une pièce centrale creuse, percée de trous communiquant avec la capacité intérieure de la cartouche en vue de l'évacuation des produits filtrés.

DANIEL-FRANÇOIS-PIERRE GODARD.

Par procuration :

D. MALÉMONT & J. COUVRAT-DESVERGNES.

FIG.1

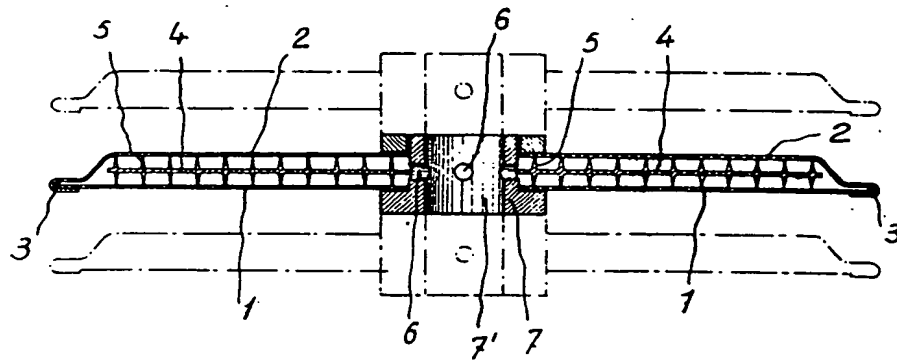


FIG.2

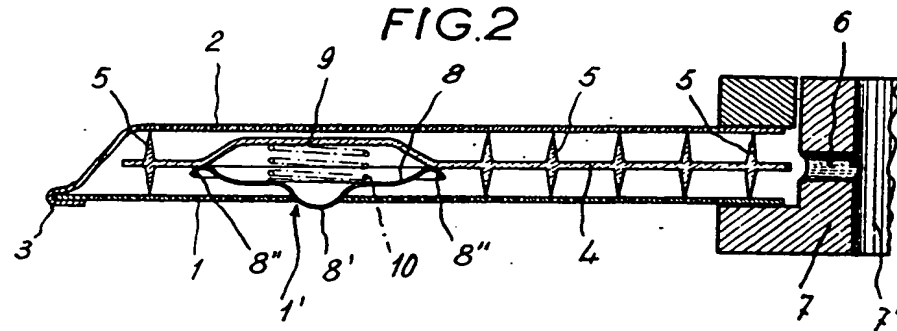
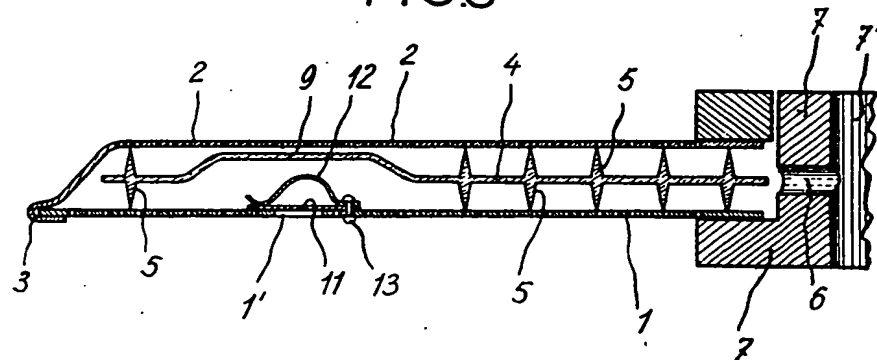


FIG.3



BEST AVAILABLE COPY